



ДИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

14 " декабря 2009 г.

Толщиномеры покрытий SR710	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>43123-09</u> Взамен № _____
----------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы «NDC Infrared Engineering Ltd», Великобритания.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Толщиномеры покрытий SR710 (далее по тексту - толщиномеры) предназначены для бесконтактных измерений толщины (мкм) или поверхностной плотности ( $\text{г/м}^2$ ) лаковых покрытий на алюминиевой фольге, имеющих радиус кривизны поверхности не менее 400 мм.

Толщиномеры применяются в различных областях промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия толщиномера основан на сравнении интенсивности инфракрасного излучения, прошедшего через контролируемое покрытие, с эталонным излучением.

Толщина покрытия определяется на основании зависимости степени изменения интенсивности прошедшего через покрытие излучения от толщины (массы) покрытия.

Толщиномер работает в диапазоне длин волн инфракрасного излучения 1-5 мкм. Он состоит из измерительной головки (датчика), дисплея, блока питания, распределительной коробки, соединенных между собой кабелями.

Рабочая площадка измерения имеет форму эллипса с осями 25 x 46 мм.

В зависимости от назначения толщиномер применяется автономно (обозначение SR710e) или в составе измерительной системы в технологической линии нанесения покрытия (обозначение SR710s). В обоих случаях конструкция толщиномера одинаковая.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений толщины (поверхностной плотности) покрытия, мкм ( $\text{г/м}^2$ )	1,0... 10 (1,45...14,5)
Пределы допускаемой основной погрешности измерений толщины (поверхностной плотности), мкм ( $\text{г/м}^2$ )	$\pm 0,45$ (0,65)
Диапазон рабочих температур, °C	+0...+50
Питание, постоянный электрический ток: напряжение, В сила тока, А	24 1,5
Габаритные размеры (длина x высота x ширина), мм:	177 x 294 x 310
Масса, кг	8,3

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом, а также на корпус измерительной головки методом наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование и условное обозначение	Кол-во, шт.
Датчик (измерительная головка)	1
Дисплей	1
Блок питания NDC	1
Распределительная коробка	1
Устройство для автокалибровки ARS	1
Кабели, шланги (комплект)	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки	1

### ПОВЕРКА

Поверка толщиномеров SR710 осуществляется в соответствии с документом «Толщиномер покрытий SR710 фирмы «NDC Infrared Engineering Ltd», Великобритания. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в ноябре 2009 г.

Основные средства поверки: меры толщины покрытий типа NDC.

Межповерочный интервал 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Р 50.2.006-2001 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений толщины покрытий в диапазоне от 1 до 20 000 мкм», техническая документация фирмы «NDC Infrared Engineering Ltd», Великобритания.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип толщиномеров SR710 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

«NDC Infrared Engineering Ltd»  
Bates Road, Maldon, Essex, CM9 5FA, UK  
Tel +44(0)1621 852244  
Fax +44(0)1621 856180  
www.ndcinfrared.com

Представитель изготовителя:

«SGS United Kingdom Ltd»  
SGS House, 217-221 London Road, Camberley  
Surrey, GU15 3EY  
United Kingdom



Чарли Флеминг